FIJACIONES TORRES

Fijación Directa - Fijación Directa

ITW Ramset/Red Head

Es la acción de hincar (sin previa perforación) un perno o clavo de acero especial dentro del material base, (concreto, mampostería sólida o acero), impulsado por la fuerza de un fulminante o aire comprimido a partir de una herramienta de disparo. Dicha sujeción al material base se lleva a cabo por la fuerza de partículas del fijador con el material base, por la velocidad con que penetra (ver figura) y por la fuerza compresora del material base después de dejar el clavo.

USUARIOS: Por su rapidez, facilidad de instalación que se transmite en economía, este tipo de fijación es "ideal" para trabajos tales como cielo rasos falsos, tuberías eléctricas e hidráulicas, lámparas, alistados de madera, ductos de aire acondicionado o ventilación, etc.

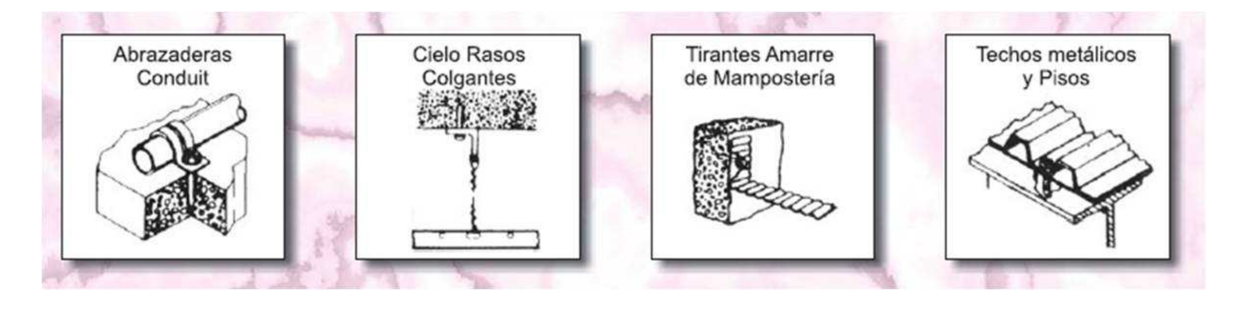
Todas las herramientas pueden hincar en el material base tres tipos de clavos:

1. De cabeza tipo puntilla (clavo)
2. De rosca (perno)
3. Ojal para descolgar alambres.

Se recomienda utilizarlos para esfuerzos estáticos y de bajo peso.

POTENCIA**:** Dada la diversidad de dureza de los materiales base en que se usa el sistema, existen varios niveles de potencia de los fulminantes, los cuales son identificados por su color y referencia.

ITW RAMSET provee también de herramientas que controlan varios niveles de potencia con un solo tipo de fulminante.



¿CÓMO ESCOGER EL FIJADOR ADECUADO?

Para esto debe Ud. tomar en cuenta varios detalles:
• Dureza del material base
• Grosor del material a fijar
• Decidir si va a ser una fijación permanente o desarmable (uso de clavo o perno)
• Carga de trabajo
• Recubrimiento (pañete) encima del material base

La penetración adecuada del clavo depende de la dureza del material base, entre más duro se requiere de menos penetración. Como guía la penetración debe ser ¾ (MIN) a 1 ¼ (MAX.)

Contacte nuestro representante más cercano en caso de necesitar ayuda.

Fijación Directa - Pistolas de Fijación

ITW Ramset/Red Head



- Sistema patentado de alimentación por tambor giratorio.
- Capacidad clavos, 2"
- Peso 4.9 Lbs.
- Longitud 15"
- Diámetro del Cañón 5/8", para lugares estrechos.
- Trabajo pesado
- 5 años de garantía por defecto de fabricación

FULMINANTES



CAL 25 Presentados en tambor de acero de 10 unidades.

EQUIPO

- Caja

- Protector
- Kit de mantenimiento
- Manual de servicio

- 3D60 - Verde Mediano
- 4D60 - Amarillo Fuerte
- 5D45 - Roja

APLICACIONES

- Madera a concreto
- Madera a acero
- Acero a acero
- Alistados de encofrados
- Electricistas
- Fijación tuberías hidráulicas
- Cielo rasos
- Etc.

CLAVOS 1/4" CON ÁNGULOS DE OJO

Número de Catálogo	Largo del Espigo	Distancia mínima al Borde	Uso en	Distancia mínima entre clavos
SDC100	1"	3"	Concreto	3"

PERNOS DE ROSCA 1/4

Número de Catálogo	Largo de Espigo	Diámetro de Espigo	Largo de Rosca	Uso en	Distancia mínima entre Pernos	Distancia mínima al Borde
1622WK	½"	0.143	½"	Acero	1"	½"
M62027	1"	0.143	3/4"	Concreto	3"	3"

CLAVOS .300

Número de Catálogo	Largo de Espigo	Diámetro de Espigo	Uso en	Distancia mínima entre Clavos	Distancia mínima al Borde
SP58	5/8"	0.150	Acero	1"	1/2"
1503K	1/2"	0.143	Acero	1"	1/2"
1506	3/4"	0.143	Concreto	3"	3"
1508	1"	0.143	Concreto	3"	3"
1510	1 1/4"	0.143	Concreto	3"	3"
1512	1 ½"	0.143	Concreto	3"	3"
1514	2"	0.143	Concreto	3"	3"
1516	2 5/8"	0.143	Concreto	3"	3"

Pistola Modelo 721
Fijación Directa - Pistolas de Fijación

ITW Ramset/Red Head



HERRAMIENTA DE PISTÓN SILENCIOSA Y LIVIANA, 2 Kgs. x 14"

- Trabajo pesado.
- Capacidad clavos 1-1/2".
- Mayor rendimiento con menor fatiga
- Mango acolchado y extracción automática del fulminante servido
- Garantía de 5 años por defecto de fabricación.

APLICACIONES

- Sistema Drywall
- Sistema Placas Cementicias
- Cielo Rasos
- Electricistas

CLAVOS CON ÁNGULO

ÁNGULO PARA CIELO RASO		
REF	Longitud Clavo	Uso en
SDC100	1"	Concreto

PERNOS DE ROSCA 1/4"

REF.	Largo Espigo	Largo Rosca	Longitud Total	Uso en	Espigo
1622WK	1/2"	1/2"	1"	Acero	.143 (3.7 mm)
M62027	1"	3/4"	1 3/4"	Concreto	.143 (3.7 mm)

CLAVOS DE .300



FULMINANTES CAL. 22

REF.	Longitud	Diámetro de Espigo	Uso en
1503k	1/2"	.143 (3.7 mm)	Acero
1506	3/4"	.143 (3.7 mm)	Concreto
1508	1"	.143 (3.7 mm)	Concreto
1510	1 1/4"	.143 (3.7 mm)	Concreto
1512	1 ½"	.143 (3.7 mm)	Concreto

REF.	Nivel de Fuerza	Color	Uso en
22CW	2	Café	Ladrillo-Mortero
32CW	3	Verde	Concreto-Acero
42CW	4	Amarillo	Concreto-Acero

Pistola Rocket
Fijación Directa - Pistolas de Fijación

ITW Ramset/Red Head



- Herramienta Cal. 27
- Semiautomática
- Capacidad 2"
- Ajuste de Potencia

VENTAJAS

- Muy Potente, poco retroceso
- Pistón retrocede automáticamente

- Ajuste manual de potencia
- Balance ergonómico
- 5 años de garantia
- Longitud 17.1" (43 cms)

ESPECIFICACIONES

- Usa Fulminantes Cal. 27 Niveles 2, 3, 4 ó 5.
- Peso 2.3 Kg

PERNOS

Referencia	Longitud/Rosca
1622WK (Acero)	1 ½" - ½"
M62027	1 ¾" - ¾"
SDC100	Ángulo con Clavo

CLAVOS

Referencia	Longitud
1508	Clavo 1"
1510	Clavo 11/4"
1512	Clavo 11/2"
1514	Clavo 2"

FULMINANTES

Cal. 27 en cintas Plásticas de 10 Uds.		
3RS27	Verde	Media
4RS27	Amarilla	Fuerte
5RS27	Roja	Extrafuerte

Pistola RS22
Fijación Directa - Pistolas de Fijación

ITW Ramset/Red Head



- Herramienta de Trabajo liviano
- Económica
- Capacidad 2 1/2"

PERNOS DE ROSCA

No. Catálogo	Largo del espigo	Largo de rosca	Uso en	Distancia mín entre pernos	Distancia mín al borde
1622WK	1/2"	3/4"	Acero	1"	1"
M62027	1"	3/4"	Concreto	3"	3"

FULMINANTES CAL 22

REF.	Nivel de Fuerza	Color	Uso en
22CW	2	Café	Ladrillo-Mortero
32CW	3	Verde	Concreto-Acero
42CW	4	Amarillo	Concreto-Acero

CLAVOS

No. Catálogo	Largo del espigo	Diámetro del espigo	Uso en	Distancia mín entre clavos	Distancia mín al borde
1503K	1/2"	0.143	Acero	1"	1/2"
1506	3/4"	0.143	Concreto	3"	3"
1508	1"	0.143	Concreto	3"	3"
1510	1 1/4"	0.143	Concreto	3"	3"
1512	1 1/2"	0.143	Concreto	3"	3"
1514	2"	0.143	Concreto	3"	3"
1516	2 5/8"	0.143	Concreto	3"	3"

Pistola SDTA 301
Fijación Directa - Pistolas de Fijación

FTM



Utiliza fulminantes calibre 2 en magazines de 10 unidades y clavos hasta 3" de longitud. Es una herramienta de baja velocidad, con mango acolchado, ideal para todo tipo de aplicaciones en la construcción:

- Madera a concreto

- Madera a acero
- Electricidad (Grapas y cajas a concreto)
- Aire acondicionado
- Cielo rasos falsos
- Etc.

EQUIPO DE LA HERRAMIENTA

- Caja de herramienta
- Protector
- Churrusco
- Cepillo de limpieza
- Manual
- Llave allen
- Destornillador

ESPECIFICACIONES

Peso: 4.5 Lbs.
Longitud: 13 1/4"
Diámetro exterior cañón: 9/16 "

FULMINANTES:

Cal. 27 en cintas Plásticas de 10 Uds.

3RS27	Verde	Media
4RS27	Amarilla	Fuerte
5RS27	Roja	Extrafuerte

CLAVOS Y PERNOS

Número de Catálogo	Largo del Espigo	Diámetro del Espigo	Largo de Rosca	Uso en	Distancia mínima entre Pernos	Distancia mínima al Borde
1622 WK	1/2"	0.143	3/4"	Acero	1"	1/2"
M62027	1"	0.143	3/4"	Concreto	3"	3"

CLAVOS Y PERNOS Calibre 1/4" con ángulo de ojo

Número de Catálogo	Largo del Espigo	Distancia mínima al Borde	Uso en	Distancia mínima entre Clavos
SDC100	1"	3"	Concreto	3"

CLAVOS .300

Número de Catálogo	Largo del Espigo	Diámetro del Espigo	Uso en	Distancia mínima entre Clavos	Distancia mínima al Borde
1503 K	1/2"	0.143	Acero	1"	1/2"
1506	3/4"	0.143	Concreto	3"	3"
1508	1"	0.143	Concreto	3"	3"
1510	1 1/4"	0.143	Concreto	3"	3"
1512	1 1/2"	0.143	Concreto	3"	3"
1514	2"	0.143	Concreto	3"	3"
1516	2 5/8"	0.143	Concreto	3"	3"

Tornillos Autoperforantes para metal
Fijación Indirecta - Tornillos Autoperforantes



CPC

TIPO DE CABEZA	TAMAÑO	REFERENCIA	HERRAMIENTA A USAR	PUNTA	CAPACIDAD DE PERFORACIÓN EN LÁMINA
PAN	No. 6X3/8"	S13000	Punta No. 2	TEKS 2	.6 a 2.4 mm
PAN	No. 8-18X1/2"	S13002	Punta No. 2	TEKS 2	.9 a 2.6 mm
PAN	No. 8-18X3/4"	S13003	Punta No. 2	TEKS 2	.9 a 2.6 mm
PAN	No. 10-16X 3/4"	S13006	Punta No. 2	TEKS 3	2.8 a 4.5 mm
EXAGONAL	No. 8-18X 1/2"	S14002	Copa 1/4"	TEKS 3	2.5 a 3.6 mm
EXAGONAL	No. 8-18X 3/4"	S14004	Copa 1/4"	TEKS 3	2.5 a 3.6 mm
EXAGONAL	No. 10-16X 1/2"	S14006	Copa 5/16"	TEKS 3	2.7 a 4.5 mm
EXAGONAL	No. 10-16X 3/4"	S14008	Copa 5/16"	TEKS 3	2.7 a 4.5 mm
EXAGONAL	No. 10-16X 1"	S14009	Copa 5/16"	TEKS 3	2.7 a 4.5 mm
EXAGONAL	No. 12-14X3/4"	S14012	Copa 5/16"	TEKS 3	2.7 a 5.3 mm
EXAGONAL	No. 12-14 1/4"	S14014	Copa 5/16"	TEKS 3	2.7 a 5.3 mm
EXAGONAL	No. 12-14X1 1/2"	S14016	Copa 5/16"	TEKS 3	2.7 a 5.3 mm
EXAGONAL	No. 12-24X1 1/4"	1224125H4	Copa 5/16"	TEKS 4	3.2 a 6.4 mm
EXAGONAL	No. 12-24X1 1/4"	1224114H5	Copa 5/16"	TEKS 5	6.4 a 12.7 mm
EXAGONAL	No. 12-24X1 1/4"	CL 1006000	Copa 5/16"	TEKS 5	6.4 a 12.7 mm
EXAGONAL	No. 12-24X1 3/4"	1224134H5	Copa 5/16"	TEKS 5	6.4 a 12.7 mm

TORNILLOS CABEZA LENTEJA, PAN EXTRAPLANO

	No. 8 X ½"	S6012	AGUDA	
	No. 8 X 9/16"	S6001	AGUDA	Utilizados donde una apariencia exterior delicada es requerida. Unión perfiles metálicos hasta de .9 mm espesor.
LENTEJA PAN	No. 8 X 3/4"	S6075	AGUDA	
EXTRAPLANO	No. 8 X 1"	S6002	AGUDA	
EXTRAPLANO	No. 8 X 1 1/4"	S6003	AGUDA	
EXTRAPLANO	No. 8 X 2"	3151z	AGUDA	
EXTRAPLANO	No. 8 X 1/2"	S12001Z	DS	
EXTRAPLANO	No. 8 X 3/4"	S12075Z	DS	La punta DS perfora de .9mm hasta 1.9 mm de acero
EXTRAPLANO	No. 8 X 1"	S12002Z	DS	
EXTRAPLANO	No. 8 X 1 1/4"	S12003z	DS	
EXTRAPLANO	No. 8 X 1 5/8"	237z	DS	
	No. 8 X 1 1/8"	S16003	HILO CRS/AGUDA	
	No. 8 X1 ½"	S16005	HILO CRS/AGUDA	Fijación a madera
	No. 8 X 2"	S16008	HILO CRS/AGUDA	

Tornillos Autoperforantes para Cubiertas
Fijación Indirecta - Tornillos Autoperforantes



CPC

TORNILLOS CON ARANDELA DE NEOPRENO

TIPO DE CABEZA	TAMAÑO	REFERENCIA	HERRAMIENTA A USAR	PUNTA	CAPACIDAD DE PERFORACIÓN EN LÁMINA
EXAGONAL	No. 9-15X1"	CI 1262001	Copa 1/4"	AGUDA	hasta .9mm a madera
EXAGONAL	No. 9-15X1 1/2"	CI 1264001	Copa 1/4"	AGUDA	hasta .9mm a madera
EXAGONAL	No. 9-15X2 1/2"	CI 1268001	Copa 1/4"	AGUDA	hasta .9mm a madera
EXAGONAL	No. 10-16X3/4"	CI 1376001	Copa 5/16"	TEKS 3	.9 a 4.5mm
EXAGONAL	No. 12-14X3/4"	CI 1023001	Copa 5/16"	TEKS 3	.9 a 5.3mm
EXAGONAL	No. 12-24X7/8"	CI 1010000	Copa 5/16"	TEKS 4	3.2 a 6.4mm
EXAGONAL	No. 12-14X1"	CI 1026000	Copa 5/16"	TEKS 3	.9 a 5.3mm
EXAGONAL	No. 12-14X1 1/4"	CI 1029000	Copa 5/16"	TEKS 3	.9 a 5.3mm
EXAGONAL	No. 12-24X1 1/4"	CI 1415000	Copa 5/16"	TEKS 4.5	3.2 a 9.5mm
EXAGONAL	No. 12-14X1 1/2"	1214112AJ3	Copa 5/16"	TEKS 3	.9 a 5.3 mm
EXAGONAL	No. 12-14x1-1/2"	1214112AJ1	Copa 5/16"	TEKS 1	.7 a 2.4mm
EXAGONAL	No. 12-24X1 1/4"	CI 1000000	Copa 5/16"	TEKS 5	6.4 a 12.7mm
EXAGONAL	No. 12-14X2 1/2"	CI 1214212	Copa 5/16"	TEKS 3	.9 a 5.3 mm
EXAGONAL	No. 12-14X3"	CI 1214300	Copa 5/16"	TEKS 3	.9 a 5.3 mm
EXAGONAL	No. 12-14X4"	CI 1214400	Copa 5/16"	TEKS 3	.9 a 5.3 mm
EXAGONAL	No. 12-14X5"	CI 1214500	Copa 5/16"	TEKS 3	.9 a 5.3 mm
EXAGONAL	No. 1/4-14X7/8"	CI 1389001	Copa 5/16"	TEKS 1	.7 a 2.4mm

Tornillos Autoperforantes para Panel Yeso "DRYWALL"

Fijación Indirecta - Tornillos Autoperforantes



CPC

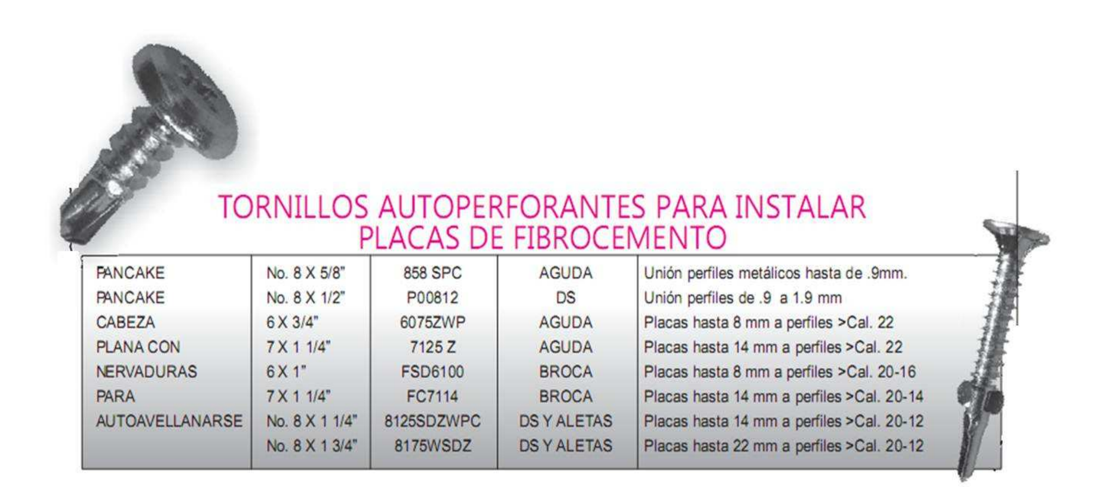
TIPO DE CABEZA	TAMAÑO	REFERENCIA	PUNTA	UTILIZACIÓN
PAN FRAMER	No. 7 X 7/16"	S3001	AGUDA	Unión perfiles metálicos hasta .9 mm
PAN FRAMER	No. 7 X 7/16"	S13001	DS	Unión perfiles metálicos hasta 1.9 mm
TROMPETA AVELLANADA	No. 6 X 1"	S2001	AGUDA	Unión paneles de yeso a perfil metálico hasta de .9 mm
TROMPETA AVELLANADA	No. 6 X 1 1/4"	S2003	AGUDA	
TROMPETA AVELLANADA	No. 6 X 1 5/8"	S2004	AGUDA	
TROMPETA AVELLANADA	No. 6 X 2"	S2005	AGUDA	
TROMPETA AVELLANADA	No. 7 X 2 1/4"	868	AGUDA	
TROMPETA AVELLANADA	No. 8 X 2 ½"	968	AGUDA	
TROMPETA AVELLANADA	No. 6 X 3/4"	S11075	DS	Paneles de yesos a metal de .9 a 1.9 mm
TROMPETA AVELLANADA	No. 6 X1"	S11001	DS	
TROMPETA AVELLANADA	No. 6 X1 1/4"	S11003	DS	
TROMPETA AVELLANADA	No. 6 X1 5/8"	S11004	DS	
TROMPETA AVELLANADA	No. 6 X1 7/8"	S11005	DS	
TROMPETA AVELLANADA	No. 6 X3/4"	S9075	AGUDA	Unión paneles de yeso a estructura de madera ó para aglomerados de madera
TROMPETA AVELLANADA	No. 6 X 1"	S9001	AGUDA	
TROMPETA AVELLANADA	No. 8 X 1"	S1101	AGUDA	
TROMPETA AVELLANADA	No. 6 X 1 1/8"	S9002	AGUDA	
TROMPETA AVELLANADA	No. 6 X 1 1/4"	S9003	AGUDA	
TROMPETA AVELLANADA	No. 7 X 1 1/4"	S1003	AGUDA	
TROMPETA AVELLANADA	No. 8 X 1 1/4"	S1102	AGUDA	
TROMPETA AVELLANADA	No. 6 X 1 3/4"	S9075	AGUDA	
TROMPETA AVELLANADA	No. 8 X 1 ½"	S1103	AGUDA	
TROMPETA AVELLANADA	No. 6 X 1 5/8"	S9004	AGUDA	
TROMPETA AVELLANADA	No. 7 X 1 5/8"	S1004	AGUDA	
TROMPETA AVELLANADA	No. 6 X 2"	S9005	AGUDA	
TROMPETA AVELLANADA	No. 8 X 2"	S1105	AGUDA	
TROMPETA AVELLANADA	No. 6 X 2 1/4"	S9006	AGUDA	
TROMPETA AVELLANADA	No. 7 X 2 1/2"	S9007	AGUDA	
TROMPETA AVELLANADA	No. 7 X 3"	S9008	AGUDA	
TROMPETA AVELLANADA	No. 10 X 1 1/2"	S10001	AGUDA	
TROMPETA AVELLANADA	No. 10 X 2"	S10002	AGUDA	

Tornillos Autoperforantes para Instalar Placas de Fibrocentro

Fijación Indirecta - Tornillos Autoperforantes



CPC



TORNILLOS AUTOPERFORANTES PARA INSTALAR PLACAS DE FIBROCEMENTO

PANCAKE	No. 8 X 5/8"	858 SPC	AGUDA	Unión perfiles metálicos hasta de .9mm.
PANCAKE	No. 8 X 1/2"	P00812	DS	Unión perfiles de .9 a 1.9 mm
CABEZA	6 X 3/4"	6075ZWP	AGUDA	Placas hasta 8 mm a perfiles >Cal. 22
PLANA CON	7 X 1 1/4"	7125 Z	AGUDA	Placas hasta 14 mm a perfiles >Cal. 22
NERVADURAS	6 X 1"	FSD6100	BROCA	Placas hasta 8 mm a perfiles >Cal. 20-16
PARA	7 X 1 1/4"	FC7114	BROCA	Placas hasta 14 mm a perfiles >Cal. 20-14
AUTOAVELLANARSE	No. 8 X 1 1/4"	8125SDZWPC	DS Y ALETAS	Placas hasta 14 mm a perfiles >Cal. 20-12
	No. 8 X 1 3/4"	8175WSDZ	DS Y ALETAS	Placas hasta 22 mm a perfiles >Cal. 20-12

Tornillos Autoperforantes para Madera y Aglomerados
Fijación Indirecta - Tornillos Autoperforantes



TIPO DE CABEZA	TAMAÑO		ACABADO	HERRAMIENTA USAR
AVELLANADA	No.	3 X 1/2"	Amarillo	Punta Ph. No. 1
AVELLANADA	No.	3 X 5/8"	Amarillo	Punta Ph. No. 1
AVELLANADA	No.	5 X 1/2"	Amarillo	Punta Ph. No. 1
AVELLANADA	No.	5 X 5/8"	Amarillo	Punta Ph. No. 1
AVELLANADA	No.	5 X 3/4"	Amarillo	Punta Ph. No. 1
AVELLANADA	No.	5 X 1"	Amarillo	Punta Ph. No. 1
AVELLANADA	No.	6 X 1/2"	Amarillo	Punta Ph. No. 2
AVELLANADA	No.	6 X 5/8"	Amarillo	Punta Ph. No. 2
AVELLANADA	No.	8 X 5/8"	Amarillo	Punta Ph. No. 2
AVELLANADA	No.	8 X 3/4"	Amarillo	Punta Ph. No. 2
AVELLANADA	No.	8 X 1"	Amarillo	Punta Ph. No. 2
AVELLANADA	No.	8 X 11/4"	Amarillo	Punta Ph. No. 2
AVELLANADA	No.	8 X 11/2"	Amarillo	Punta Ph. No. 2
AVELLANADA	No.	10 X 1"	Amarillo	Punta Ph. No. 2
AVELLANADA	No.	10 X 1 1/4"	Amarillo	Punta Ph. No. 2
AVELLANADA	No.	10 X 1 1/2"	Amarillo	Punta Ph. No. 2
AVELLANADA	No.	10 X 2"	Amarillo	Punta Ph. No. 2
AVELLANADA	No.	10 X 3"	Amarillo	Punta Ph. No. 2
AVELLANADA	No.	10 X 3 ½"	Amarillo	Punta Ph. No. 2
AVELLANADA	No.	10 X 4"	Amarillo	Punta Ph. No. 2
AVELLANADA	No.	10 X 2 1/2"	Amarillo	Punta Ph. No. 2
AVELLANADA	No.	12 X 1 1/2"	Amarillo	Punta Ph. No. 3
AVELLANADA	No.	12 X 2"	Amarillo	Punta Ph. No. 3
AVELLANADA	No.	12 X 2 1/2"	Amarillo	Punta Ph. No. 3
AVELLANADA	No.	12 X 3 1/2"	Amarillo	Punta Ph. No. 3
AVELLANADA	No.	12 X 4"	Amarillo	Punta Ph. No. 3
PAN	No.	5 X 3/8"	Zincado	Punta Ph. No. 1
PAN	No.	6 X 1/2"	Zincado	Punta Ph. No. 2
PAN	No.	6 X 5/8"	Zincado	Punta Ph. No. 2
PAN	No.	6 X 1"	Zincado	Punta Ph. No. 2
PAN	No.	8 X 1/2"	Zincado	Punta Ph. No. 2
PAN	No.	8 X 5/8"	Zincado	Punta Ph. No. 2
PAN	No.	8 X 3/4"	Zincado	Punta Ph. No. 2
PAN	No.	8 X 1"	Zincado	Punta Ph. No. 2
PAN	No.	8 X 1 1/4"	Zincado	Punta Ph. No. 2
PAN	No.	10 X 5/8"	Zincado	Punta Ph. No. 2
PAN	No.	10 X 3/4"	Zincado	Punta Ph. No. 2
PAN	No.	10 X 1"	Zincado	Punta Ph. No. 2
PAN	No.	10 X 1 1/2"	Zincado	Punta Ph. No. 2
PAN	No.	10 X 2"	Zincado	Punta Ph. No. 2
PAN	No.	12 X 2"	Zincado	Punta Ph. No. 2

NOTA: Otros disponibles bajo pedido

TORNILLOS ENSAMBLE SOBERBIO

TSF10112	No. 10 X 1 ½"	Para ensamble de muebles que se venden desarmados.
TSF10200	No. 10 x 2"	Para colocar en agujeros de 9/64" en madera ó aglomerados.



Ancla de Cuña

Fijación Indirecta Anclajes de Expansión Mecánica - Ancla de Cuña

ITW Ramset/Red Head

Alto rendimiento para fijaciones en concreto

DESCRIPCIÓN:

- Anclaje extrafuerte para fijaciones en concreto. No es necesario el movimiento del objeto que va a ser fijado, se puede taladrar y anclar por dentro del hueco del material.

- Se expande contra las paredes del hueco.

- Se consigue en acero de carbón e inoxidable.

- Provee un contacto de 360° con el concreto.

- Incluye arandela y tuerca.

- También con ojal.

APLICACIONES TÍPICAS:

Fijar en concreto: sistemas eléctricos, calefacción, aire acondicionado, ascensores, maquinaria industrial, barreras de carreteras, postes, silleterías, fachadas en aluminio, platinas para escaleras, etc.

PRECAUCIONES:

- No usar en material blando o hueco.
- No usar en concreto sin fraguar.
- Mantenga el mismo Ø del anclaje y broca al hacer el hueco.
- No exceder el 25% de la carga última citada con fuerzas estáticas.

NOTA: El anclaje de cuña es producido en otros diámetros y tamaños en acero al carbón ,acero inoxidable y acero galvanizado en caliente.

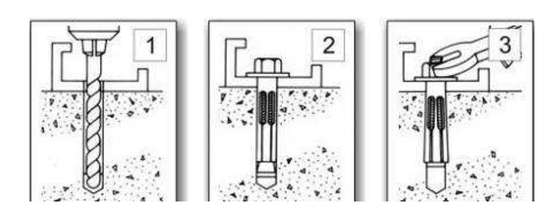
Para mayor información consulte a su distribuidor autorizado.

INSTALACIÓN:

- Escoja el anclaje adecuado según el peso y Ø del objeto a ser fijado, use una broca del mismo tamaño.

- Perfore el concreto un poco más del largo del anclaje.
- Con la tuerca y la arandela en el anclaje coloque este en el hueco del material a ser fijado.
- Apriete con llave usando el torque adecuado, o dando 3 ó 5 vueltas enteras.

MODO DE FIJACIÓN:



Carga límite de trabajo en hormigón de grava 4.000 PSI (reduzca 30% para hormigón).

Basado en pruebas del Laboratorio Independiente de Pruebas Copias de los reportes, disponibles bajo pedido.

NOTA:

Tamaños de anclas hasta 7/8" de diámetro tienen grapa de expansión de acero inoxidable.

Diámetros de anclas mayores tiene grapas de expansión de acero.

- UL indica aprobado.

- Capacidades de cargas para versiones de acero inoxidable comuníquese con el Departamento de Servicio Técnico.

Acero Carbón	Acero Inoxidable	Ø Perno Ø Broca	Largo Total	Máximo Espesor a Fijar	Empotramiento Mínimo en Concreto	Empotramientos en Concreto	Última Resistencia Extrac. Lbs. / kgs.	Última Resistencia Corte lbs. / kgs	Distancia mínima entre anclas	Distancia mínima al Borde	Torque (Ft lbs)
*WS-1416			1 3/4"	3/8"		1 1/8	1780 / 790	1400 / 620			
*WS-1422	*WW 1422	1/4"	2 1/4"	7/8"	1 1/8"	1 15/16	3300 / 1470	1680 / 750	2 1/2"	1 1/4"	8
*WS-1432			3 1/4"	1 7/8"		2 1/8	3300 / 1470	1680 / 750			
*WS-3822			2 1/4"	3/8"							
*WS-3826			2 3/4"	7/8"		1 1/2	2240 / 1000	2620 / 1170			
	*WW-3830	3/8"	3"	1 1/8"	1 1/2"	1 1/2	2240 / 1000	2620 / 1170	3 3/4"	1 7/8"	25
*WS-3836	*WW-3836		3 3/4"	1 7/8'		3	5940 / 2640	4140 / 1840			
*WS-3850			5"	3 1/8"		4	5940 / 2640	4140 / 1840			
*WS-1226			2 3/4"	1/8"		2 1/4	5100 / 2270	4760 / 2120			
*WS-1236	*WW-1236	1/2"	3 3/4"	1"	2 1/4"	21/4	5100 / 2270	4760 / 2120	5"	2 1/2"	55
*WS-1254			5 1/2"	2 3/4"		4 1/8	9640 / 4290	7240 / 3220			
*WS1270			7"	4 1/4"		6	9640 / 4290	7240 / 3220			
	*WW-5850		5"	1 5/8"	2 3/4"	2 3/4	7180 / 3190	7120 / 3170			
*WS-5842		5/8"	4 1/4"	7/8"	2 3/4"	2 3/4	7180 / 3190	7120 / 3170	6 1/4"	3 1/8"	90
*WS-5860			6"	2 5/8"		5 1/8	14920 / 6640	11900 / 5290			
*WS-5884			8 1/2"	5 1/8"		7 1/2	15020 / 6680	11900 / 5290			
*WS-3446			4 3/4"	3/4"	3 1/4"	3 1/4	10840 / 4820	13720 / 6100			
*WS-3454		3/4"	5 1/2"	1 1/2"		3 1/4	10840 / 4820	13720 / 6100	7 1/2"	3 3/4"	175
*WS-3470		3/4"	7"	3"		6 5/8	17700 / 7870	23740 / 10560			
*WS-10060		1"	6"	1/2"	4 1/2"	4 1/2	20180 / 8980	22820 / 10150			
*WS-10090		1"	9"	3 1/2"	7 3/8"	7 3/8	23980 / 10670	37940 / 16880	10"	5"	300
WT 1400		1/4"	2 13/16"	Ojo O							
Ojal				9/32"			1780 / 790	1400 / 620	2 1/2"	1 1/4"	

EPCON SYSTEM FORMULA GRANITE 5

FiJación Indirecta - Anclajes Epoxicos - Anclajes Epóxicos

ITW Ramset/Red Head

G522



DESCRIPCIÓN

La fórmula Granite 5 del sistema Epcon de ITW Red Head, es un Epóxico de alta

resistencia para la fijación de varillas de construcción o espárragos de acero roscados, a concreto ó materiales de mampostería.

ESPECIFICACIONES :

- Cartucho de 22 Onzas, 651cc
- Dos componentes que se mezclan 1:1, no contiene solventes, insensible a la humedad.
- Color gris al mezclarse, sin olor.
- No se deteriora con el agua. Puede ser instalando en lugares húmedos o debajo del agua.
- Cumple con la norma ASTM C880-99, Tipo IV, Grado 3, Clase A, B y C.
- Resistencia mínima a la compresión: 10344 psi
- Resistencia mínima a la temperatura: 144 ºF
- Tiempo de almacenamiento: 18 meses
- Reusable, se puede tapar y conservar si se usa parcialmente.
- Fraguado lento, hasta 15 minutos a 20 ºC, con larga vida de la boquilla.



EPCON SYSTEM FORMULA GRANITE 5 - Anclaje a Concreto Sólido

Fijación Indirecta - Anclajes Epoxicos - Anclajes Epóxicos

ANCLAJE A CONCRETO SÓLIDO



Tablas Granite 5 Pagina1

Fijación Indirecta - Anclajes Epoxicos - Anclajes Epóxicos

TABLA DE RESISTENCIA ÚLTIMA A TRACCIÓN Y CORTE PARA ESPÁRRAGOS INSTALADOS EN HORMIGÓN

Diámetro Varilla		Empotramiento en Concreto Pulg (mm)		Concreto 2000 PSI / (13.8 Mpa)				Concreto 4000 PSI / (27.6 Mpa)			
				Tracción Lbs. / (kn)		Corte Lbs. / (kn)		Tracción Lbs. / (kn)		Corte Lbs. / (kn)	
3/8	(9.5)	3-3/8	(85.7)	5,060	(22.5)	6,227	(27.7)	8,396	(37.3)	6,227	(27.7)
		4-1/2	(114.3)	6,465	(28.8)	6,227	(27.7)	10,490	(46.7)	6,227	(27.7)
½	(12.7)	4-1/2	(114.3)	10,484	(46.6)	12,016	(53.5)	13,476	(59.9)	12,016	(53.5)
		6	(152.4)	12,392	(55.1)	12,016	(53.5)	19,166	(85.3)	12,016	(53.5)
		7-1/2	(190.5)	-	-	12,016	(53.5)	20,572	(91.5)	12,016	(53.5)
5/8	(15.9)	5-5/8	(142.9)	14,634	(65.1)	17,547	(78.1)	20,880	(92.9)	17,547	(78.1)
		7-1/2	(190.5)	20,182	(89.8)	17,547	(78.1)	27,939	(124.3)	17,547	(78.1)
		9-3/8	(238.1)	-	-	17,547	(78.1)	32,249	(143.5)	17,547	(78.1)
3/4	(19.1)	6-3/4	(171.5)	18,966	(84.4)	24,918	(110.8)	29,019	(129.1)	24,918	(110.8)
		9	(228.6)	25,988	(115.6)	24,918	(110.8)	43,812	(194.9)	24,918	(110.8)
		11-1/4	(285.8)	-	-	24,918	(110.8)	47,927	(213.2)	24,918	(110.8)
1	(25.4)	9	(228.6)	43,804	(194.9)	43,648	(194.2)	53,531	(238.1)	43,648	(194.2)
		12	(304.8)	45,351	(201.6)	43,648	(194.2)	64,022	(284.8)	43,648	(194.2)
		15	(381.0)	-	-	43,648	(194.2)	82,547	(367.2)	43,648	(194.2)

1. Cargas de trabajo adecuadas en instalaciones estáticas, no deben exceder el 25% de la carga acá citada.
2. Cargas últimas obtenidas en hormigón simple de 2000 y 4000 PSI, con espárrago acero de alta resistencia ASTM A.193 Grado B7.
3. Interpolación lineal puede ser usada para otros empotramientos.

TABLA DE RESISTENCIA ÚLTIMA A TRACCIÓN PARA VARILLAS DE CONSTRUCCIÓN GRADO 60, INSTALADAS EN HORMIGÓN											
Diámetro Varilla		Empotramiento		Última Resistencia				Resistencia Última a Elongación y Rotura, Varilla Grado 60			
				Hormigón 2000 PSI		Hormigón 4000 PSI					
				Tracción Lbs. / (kn)		Tracción Lbs. / (kn)		Resistencia a Elongación Lbs. / (kn)		Resistencia a Rotura Lbs. / (kn)	
pulg / mm		pulg / mm									
#3	(9.5)	3-3/8	(85.7)	7,480	(33.3)	8.090	(35.9)	6,600	(29.4)	9,900	(44.0)
		4-1/2	(114.3)	-	-	10,488	(46.6)	6,600	(29.4)	9,900	(44.0)
#4	(12.7)	4-1/2	(114.3)	-	-	14,471	(64.4)	12,000	(53.4)	18,000	(80.1)
		6	(152.4)	11,235	(50.0)	20,396	(90.7)	12,000	(53.4)	18,000	(80.1)
#5	(15.9)	5-5/8	(142.9)	-	-	21,273	(94.6)	18,600	(82.7)	27,900	(124.1)
		7-1/2	(190.5)	18,108	(80.6)	31,863	(141.7)	18,600	(82.7)	27,900	(124.1)
#6	(19.1)	6-3/4	(171.5)	-	-	27,677	(123.1)	26,400	(117.4)	39,600	(176.2)
		9	(228.6)	29,338	(130.5)	47,879	(212.9)	26,400	(117.4)	39,600	(176.2)
#7	(22.4)	7-7/8	(200.0)	-	-	43,905	(195.3)	36,000	(160.1)	54,000	(240.2)
		10-1/2	(266.7)	-	-	52,046	(231.5)	36,000	(160.1)	54,000	(240.2)
#8	(25.4)	9	(228.6)	-	-	55,676	(247.7)	47,400	(210.9)	71,100	(316.3)
		12	(304.8)	48,000	(213.5)	77,358	(344.1)	47,400	(210.9)	71,100	(316.3)
#9	(28.6)	10-1/8	(257.2)	-	-	62,443	(277.8)	60.000	(266.9)	90.000	(400.4)
		13-1/2	(342.9)	-	-	71,959	(320.1)	60.000	(266.9)	90.000	(400.4)
#10	(31.8)	11-1/4	(285.8)	-	-	70,165	(312.1)	76,200	(339.0)	114.300	(508.5)
		15	(381.0)	-	-	78,545	(349.4)	76,200	(339.0)	114.300	(508.5)

1. Cargas de trabajo adecuadas en instalaciones estáticas, no deben exceder el 25% de la carga última acá citada.
2. Cargas últimas obtenidas en hormigón simple de 2000 y 4000 PSI, con varilla de refuerzo Grado 60.

Tablas Granite 5 Pagina 2

Fijación Indirecta - Anclajes Epoxicos - Anclajes Epóxicos

ITW Ramset/Red Head

TABLA DE DISTANCIAMIENTO AL BORDE Y ENTRE ANCLAJES FACTORES DE RESISTENCIA

Tipo de esfuerzo	Distancia al Borde del Anclaje	Porcentaje de Carga Obtenida
Tensión	1.25 Empotramiento	100 %
Tensión	.50 Empotramiento	70 %
Tensión	1.25 Empotramiento	100 %
Tensión	.30 Empotramiento	30 %
Distancia entre anclajes		
Tensión / corte	1.50 Empotramiento	100 %
Tensión	.75 Empotramiento	75 %
Corte	.50 Empotramiento	30 %

NOTA: Puede usar interpolación lineal para otros distanciamientos

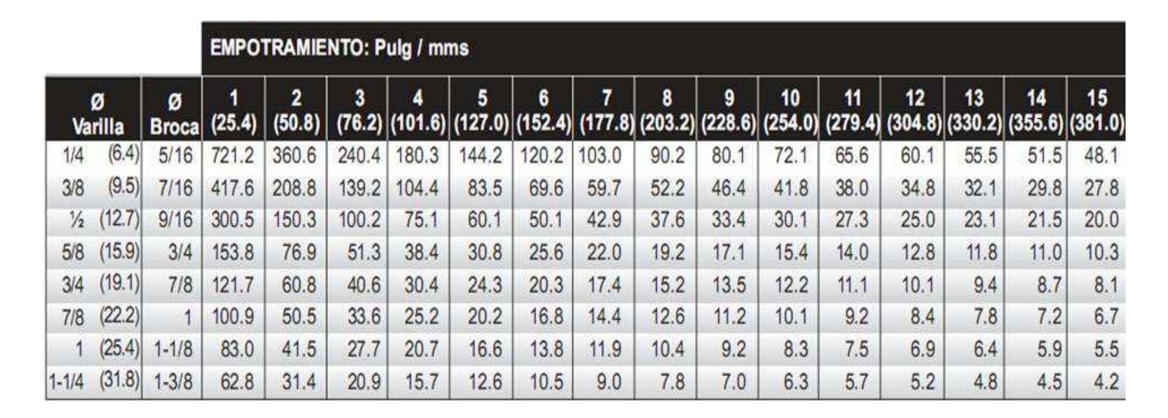
APROBACIONES

- ICC-ES Reporte ESR1137
- ASTM C881-90. Tipo IV, Grado 3, Clase A, B y C
- US Departamento de Transporte
Miami-Dade #04-0405.01
Código Construcción Florida
Patente 6874.661
- Uniandes, Bogotá Sismoresistencia Nov. 1999
- Universidad de los Andes, Bogotá - Sismoresistencia, Feb. 2008
- Resistencia al fuego FRPBS476

TABLA RENDIMIENTO POR CARTUCHO G5-22 VARILLA DE CONSTRUCCIÓN GRADO 60

		EMPOTRAMIENTO: Pulg / mms														
Ø Varilla	Ø Broca	1 (25.4)	2 (50.8)	3 (76.2)	4 (101.6)	5 (127.0)	6 (152.4)	7 (177.8)	8 (203.2)	9 (228.6)	10 (254.0)	11 (279.4)	12 (304.8)	13 (330.2)	14 (355.6)	15 (381.0)
#3	½	389.9	194.5	129.6	97.2	77.8	64.8	55.6	48.6	43.2	38.9	35.4	32.4	29.9	27.8	25.9
#4	5/8	293.8	146.9	97.9	73.5	58.5	49.0	42.0	36.7	32.6	29.4	26.7	24.5	22.6	21.0	19.6
#5	3/4	225.4	112.7	75.1	56.3	45.1	37.6	32.2	28.2	25.0	22.5	20.5	18.8	17.3	16.1	15.0
#6	7/8	182.0	91.0	60.7	45.5	36.4	30.3	26.0	22.7	20.2	18.2	16.5	15.2	14.0	13.0	12.1
#7	1-1/8	87.2	43.6	29.1	21.8	17.4	14.5	12.5	10.9	9.7	8.7	7.9	7.3	6.7	6.2	5.8
#8	1-1/4	77.6	38.8	25.9	19.4	15.5	12.9	11.1	9.7	8.6	7.8	7.1	6.5	6.0	5.5	5.2
#9	1-3/8	81.0	401.5	27.0	20.2	16.2	13.5	11.6	10.1	9.0	8.1	7.4	6.7	6.2	5.8	5.4
#10	1-1/2	66.2	33.1	22.1	16.6	13.2	11.0	9.5	8.3	7.4	6.6	6.0	5.5	5.1	4.7	4.4
#11	1-3/4	40.5	20.2	13.5	10.1	8.1	6.7	5.8	5.1	4.5	4.0	3.7	3.4	3.1	2.9	2.7

ESPÁRRAGOS ROSCADOS



Ø Varilla		Ø Broca	EMPOTRAMIENTO: Pulg / mms 1 (25.4)	2 (50.8)	3 (76.2)	4 (101.6)	5 (127.0)	6 (152.4)	7 (177.8)	8 (203.2)	9 (228.6)	10 (254.0)	11 (279.4)	12 (304.8)	13 (330.2)	14 (355.6)	15 (381.0)
1/4	(6.4)	5/16	721.2	360.6	240.4	180.3	144.2	120.2	103.0	90.2	80.1	72.1	65.6	60.1	55.5	51.5	48.1
3/8	(9.5)	7/16	417.6	208.8	139.2	104.4	83.5	69.6	59.7	52.2	46.4	41.8	38.0	34.8	32.1	29.8	27.8
½	(12.7)	9/16	300.5	150.3	100.2	75.1	60.1	50.1	42.9	37.6	33.4	30.1	27.3	25.0	23.1	21.5	20.0
5/8	(15.9)	3/4	153.8	76.9	51.3	38.4	30.8	25.6	22.0	19.2	17.1	15.4	14.0	12.8	11.8	11.0	10.3
3/4	(19.1)	7/8	121.7	60.8	40.6	30.4	24.3	20.3	17.4	15.2	13.5	12.2	11.1	10.1	9.4	8.7	8.1
7/8	(22.2)	1	100.9	50.5	33.6	25.2	20.2	16.8	14.4	12.6	11.2	10.1	9.2	8.4	7.8	7.2	6.7
1	(25.4)	1-1/8	83.0	41.5	27.7	20.7	16.6	13.8	11.9	10.4	9.2	8.3	7.5	6.9	6.4	5.9	5.5
1-1/4	(31.8)	1-3/8	62.8	31.4	20.9	15.7	12.6	10.5	9.0	7.8	7.0	6.3	5.7	5.2	4.8	4.5	4.2

El número de anclajes que se calculan aquí, está basado en agujeros hechos usando brocas que cumplan con norma ANSI, y el área nominal de las varillas o espárragos utilizados. Estos cálculos no permiten desperdicio

Espigos Rectos para Cubierta

Fijación Indirecta - Espigos Rectos Para Cubierta - Espigos Rectos Para Cubierta



CPC

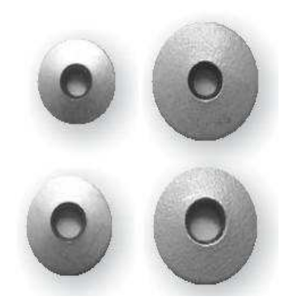
ESPIGOS RECTOS PARA SUJECIÓN DE TECHOS

CÓDIGO	ø	Longitud Total	Longitud Rosca	ø Arandela	Acabado
VRAWT15	1/4	15 cms	75 mm	19 mm	Zinc
VRAWT25	1/4	25 cms	75 mm	19 mm	Zinc
VRAWT33	1/4	33 cms	75 mm	19 mm	Zinc



Ideal para la fijación de cubiertas metálicas ó fibrocemento a correas en celosía de hierro.

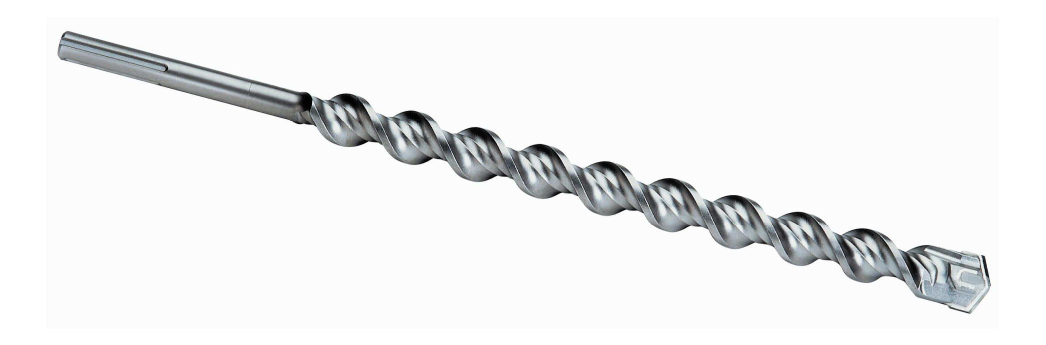
ARANDELAS METÁLICAS CON EDPM (NEOPRENO) PARA TECHOS			
CÓDIGO	TORNILLO	ø Ext	RECUBRIMIENTO
AW10	No. 10	14 mm	Zinc
AW12	No. 12	16 mm	Zinc
AW1219	No. 12	19 mm	Ruspert 1000
AW1419	No. 14	19 mm	Ruspert 1000
AW1425SS	No.12-1/4	25 mm	Acero Inoxidable



Accesorios Profesionales para Taladros y Taladros Percutores
Accesorios - Brocas para Concreto

BROCAS CILÍNDRICAS PUNTA DE CARBURO DE TUNGSTENO

3/16"	x	4"
3/16"	x	6"
1/4"	x	4"
1/4"	x	6"
5/16"	x	4"
5/16"	x	6"
5/16"	x	13"
5/16"	x	18"
3/8"	x	6"
3/8"	x	13"
3/8"	x	18"
1/2"	x	6"
1/2"	x	13"
1/2"	x	18"



Estas barrenas deben ser utilizadas en taladros percutores con mandril de Uñas, para perforar concreto o mampostería.

BROCAS RANURADAS SDS MAX

Tamaños pulgadas				
1/2”	x	13”	x	7”
1/2”	x	18”	x	12”
9/16”	x	13”	x	7”
5/8”	x	13”	x	7”
5/8”	x	23”	x	18”
11/16”	x	21”	x	16”
3/4”	x	13”	x	7”
3/4”	x	23”	x	18”
3/4”	x	36”	x	30”
7/8”	x	13”	x	7”
7/8”	x	23”	x	18”
1”	x	13”	x	7”
1”	x	23”	x	18”
1”	x	36”	x	30”
1 1/8”	x	23”	x	18”
1 1/4”	x	23”	x	18”
1 1/4”	x	36”	x	31”
1 1/2”	x	23”	x	18”
1 1/2”	x	36”	x	31”

Las brocas ranuradas SDS MAX se utilizan en martillos con este tipo de empate, a saber:

- **MAKITA** **HR5201C, HR4001C**
- **HILTI** **TE74, TE75, TE76**
- **MILWAUKEE** **5426-21, 5342-21, 5315-21**

OTRAS BROCAS SDS MAX



Tamaños milímetros
12 x 200 x 340 mm
15 x 200 x 340 mm
18 x 200 x 340 mm

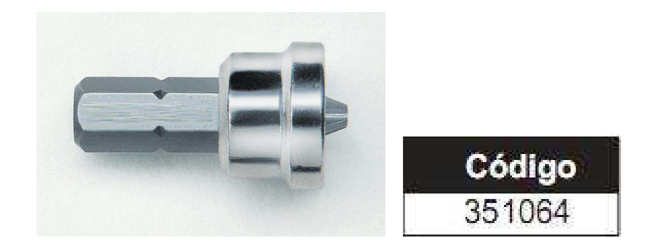
ACCESORIOS PROFESIONALES PARA ATORNILLADORES ELÉCTRICOS Y DE BATERÍA
Accesorios - Martillos Electroneumáticos

PUNTAS HEXAGONALES DE ¼"

De acero con punta de carburo de tungsteno para concreto y mampostería.

Punta	Tornillos	Código
Pala de 1"	# 8 y 10	92113
Pala de 2"	# 2 y 3	93103
Pala de 2"	# 5 y 6	93107
Pala de 2"	# 8, 10 y 12	93113
Phillips	# 1 de 2"	93003
Phillips	# 2 de 1"	92011
Phillips	# 2 de 2"	93007
Phillips	# 3 de 1"	92019
Phillips	# 3 de 2"	93011

ACOPLE FIJADOR TORNILLOS PLACA YESO



Código
351064

ACOPLE MAGNÉTICO PARA PUNTAS ZANCO HEXAGONAL DE ¼"

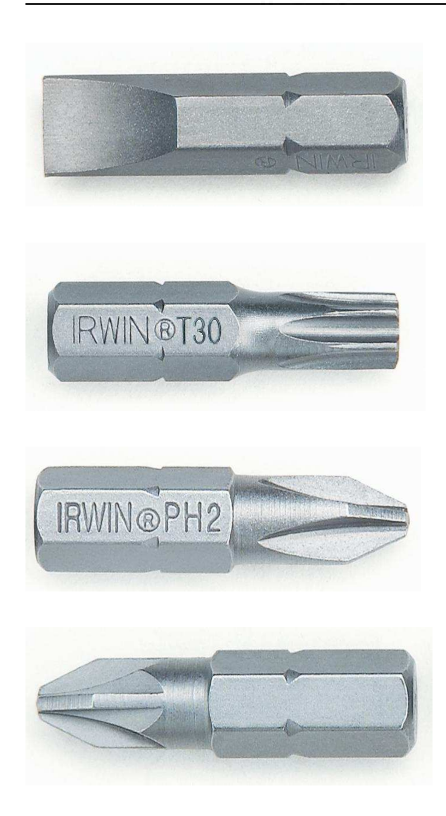
Punta	Código
1/4" x 3"	93715

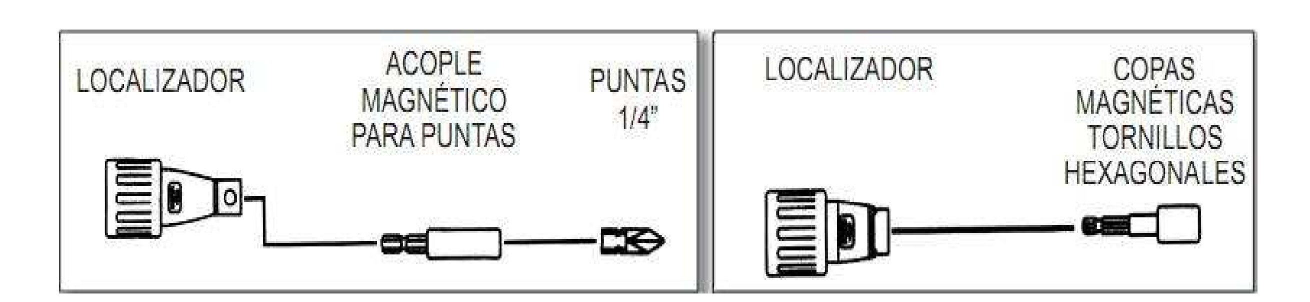
COPAS MAGNÉTICAS ZANCO HEXAGONAL DE ¼"

Punta	Código
1/4" x 2 5/8"	3548121C
5/16" x 2 5/8"	3548321C

PUNTAS PARA TORNILLOS TIPO PZD

Punta	Tornillos	Código
PZD	# 1 de 1"	92083
PZD	# 2 de 1"	92085
PZD	# 2 de 2"	93077
PZD	# 3 de 1"	92087
PZD	# 3 de 2"	93079





Punteros y Cinceles para Demolicion
Acsesorios - Martillos Electroneumáticos

ACCESORIOS PROFESIONALES PARA MARTILLOS ELECTRONEUMÁTICOS

PUNTEROS Y CINCELES PARA DEMOLICIÓN

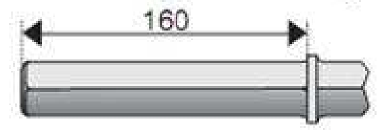
a. Martillos electroneumáticos: Zanco estriado (3/4")

Ref. 48622130	Cincel 18" x 1"
Ref. 48622110	Puntero 18"
Ref. 48622050	Cincel 12" x 2"
Ref. 343733	Cincel cuchara aletas (mampostería hueca)
Ref. 48622070 (HS1809)	Buzarda



Usar en MAKITA HR4040, DH38 YE, DH50 SB, 5316-6, PH 11.

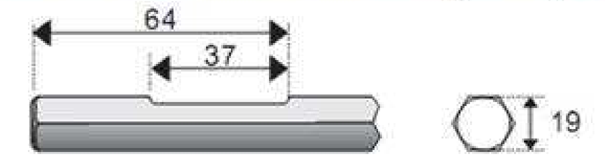
b. Martillos electroneumáticos: Zanco exagonal (1 1/8")



Ref. 751420A	Puntero 20"
Ref. 751220A	Cincel 20" x 1"

Usar en martillo MAKITA HM1810, HITACHI H-65.

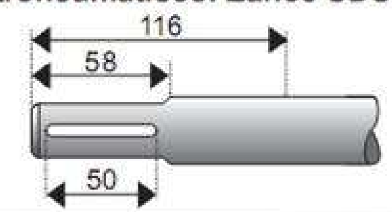
c. Martillos electroneumáticos: Zanco exagonal (3/4")



Ref. 48623000	Puntero 12"
Ref. 48623005	Puntero 18"
Ref. 48623010	Cincel 12" x 1"
Ref. 48623015	Cincel 18" x 1"
Ref. 48623025	Cincel 12" x 2"
Ref. 48623030	Cincel 12" x 3"

Usar en martillo MILWAUKEE 5335, ATLAS COPCO PB 14 D.

d. Martillos electroneumáticos: Zanco SDS MAX



Ref. 48624181	Cincel 18" x 1"
Ref. 48624177	Puntero 18"
Ref. 48624185	Cincel 12" x 2"
Ref. 48624065 (Hs1909)	Buzarda

Usar en Martillos

MAKITA HR5201C, HM1203C

MILWAUKEE 5446-21, 5339-21

PUNTERO



CINCEL



BUZARDA



Brocas SDS Plus
Accesorios - Martillos Electroneumáticos

De acero con punta de carburo de tungsteno para concreto y mampostería.

ø, L. Total, x Usar				
3/16"	x	4	x	2"
3/16"	x	6"	x	4"
1/4"	x	4"	x	2"
1/4"	x	6"	x	4"
5/16"	x	6"	x	4"
3/8"	x	6"	x	4"
3/8"	x	12"	x	10"
3/8"	x	23"	x	18"
7/16"	x	6"	x	4"
1/2"	x	6"	x	4"
1/2"	x	12"	x	10"
1/2"	x	18"	x	16"
½"	x	23"	x	18"
9/16"	x	6"	x	4"
5/8"	x	8"	x	6"
5/8"	x	12"	x	10"
5/8"	x	19"	x	16"
11/16"	x	8"	x	6"
3/4"	x	8"	x	6"
3/4"	x	12"	x	10"
3/4"	x	18"	x	16"
7/8"	x	10"	x	8"
1"	x	10"	x	8"

Otros tamaños en milímetros se encuentran disponibles.



Nota : las brocas SDS PLUS deben ser utilizadas en martillos electroneumáticos con empate SDS PLUS. La calidad de nuestras brocas SDS le brindarán una larga vida y economía si son utilizadas adecuadamente .

Usar en martillos:

- **MILWAUKEE** 5385-20, 5363-21, 5359-21
- **BOSCH** 11210
- **HILTI** TE22, TE24, TE14, TE15, TE2
- **MAKITA** HR1830, HR2470, HR2810
-

ADAPTADORES DE BROCAS

a. Adaptador con empate SDS PLUS para mandril

- Soporte de Mandril Ref. D14093
- Mandril Ref. 9617085001
- Llave de Mandril Ref.221378

Usar en taladros con empate SDS PLUS para perforar madera o metal



b. Adaptador estriado para brocas cónicas tipo A Ref. DSA 21(245705)-(viene con botador DADP). Para Martillos con empate estriado.



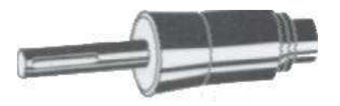
c. Adaptador estriado para brocas SDS PLUS Ref. 48033015. Para martillos con empate estriado.



d. Adaptador SDS PLUS para utilizar brocas tipo cónico A. Ref. 48666750. Utilizar en taladros con empate SDS PLUS.



e. Adaptador SDS MAX Para brocas ranuradas SDS PLUS Ref.48033025.
Usar en martillos con empate SDS Max.



Brocas Estriadas
Accesorios - Martillos Electroneumáticos

BROCAS ESTRIADAS
De acero con punta de carburo de tungsteno para concreto y mampostería .

ø, L. Total, x Usar				
3/8"	x	12"	x	6"
3/8"	x	18"	x	12"
1/2"	x	12"	x	6"
1/2"	x	18"	x	13"
9/16"	x	8"	x	6"
5/8"	x	12"	x	7"
5/8"	x	18"	x	12"
5/8"	x	23"	x	18"
3/4"	x	12"	x	6"
3/4"	x	18"	x	12"
3/4"	x	23"	x	18"
7/8"	x	18"	x	12"
7/8"	x	23"	x	18"
1"	x	23"	x	18"
1"	x	36"	x	31"
1 1/8"	x	23"	x	18"
1 1/4"	x	23"	x	18"



Brocas de 2 filos

NOTA: Las brocas estriadas son fabricadas para brindar larga vida al menor precio posible. Son garantizadas contra defectos de fabricación. Las brocas estriadas (SPLINE)
pueden usarse en los siguientes equipos :

- **BOSCH** 11205, 11203, 11214, 11209
- **HITACHI** DH38YE, DH50 SB
- **MILWAUKEE** 5341, 5347, 5316
- **MAKITA** HR4040C

Brocas Milimétricas
12 x 200 x 340 mm
15 x 200 x 340 mm
18 x 200 x 340 mm

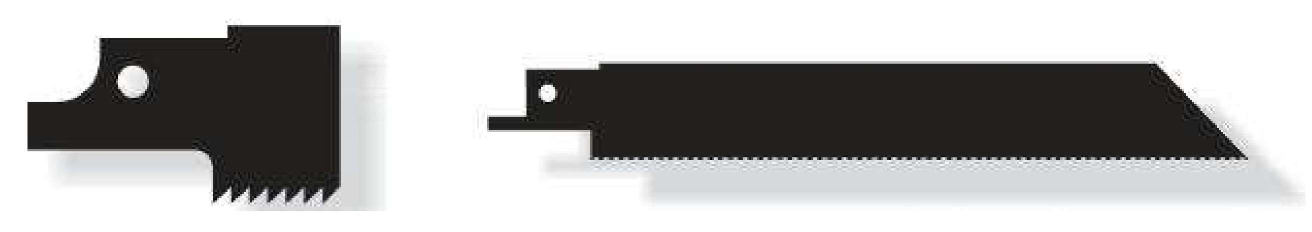
Cuchillas Irwin para Caladoras
Accesorios - Cuchillas para caladora / Sierra Sable



REFERENCIA	DIENTES POR PULGADA (TPI)	MATERIAL	TIPO
IW14054	6	Burdo madera	Tipo T
IW14056	10	Limpio madera	Tipo T
IW15061	24	Metal menor, 1/8"	Tipo T
IW14059	20	Corte curvo madera	Tipo T
IW14064	6	Burdo madera	Tipo U
IW14065	10	Limpio madera, plástico	Tipo U
IW14069	24	Metal menor 1/8"	Tipo U
IW14067	20	Corte curvo madera	Tipo U

Vienen en paquetes de 2 unidades

CUCHILLAS MILWAUKEE/ IRWIN PARA SIERRA SABLE



MILWAUKEE

REFERENCIA	LONGITUD CUCHILLA	DIENTES POR PULGADA (TPI)	MATERIAL
48005784	6"	18 TPI	Metal
48005036	9"	6 TPI	Madera
48016092	6"	10 TPI	Madera, Metal
48025035	6"	6 TPI	Madera

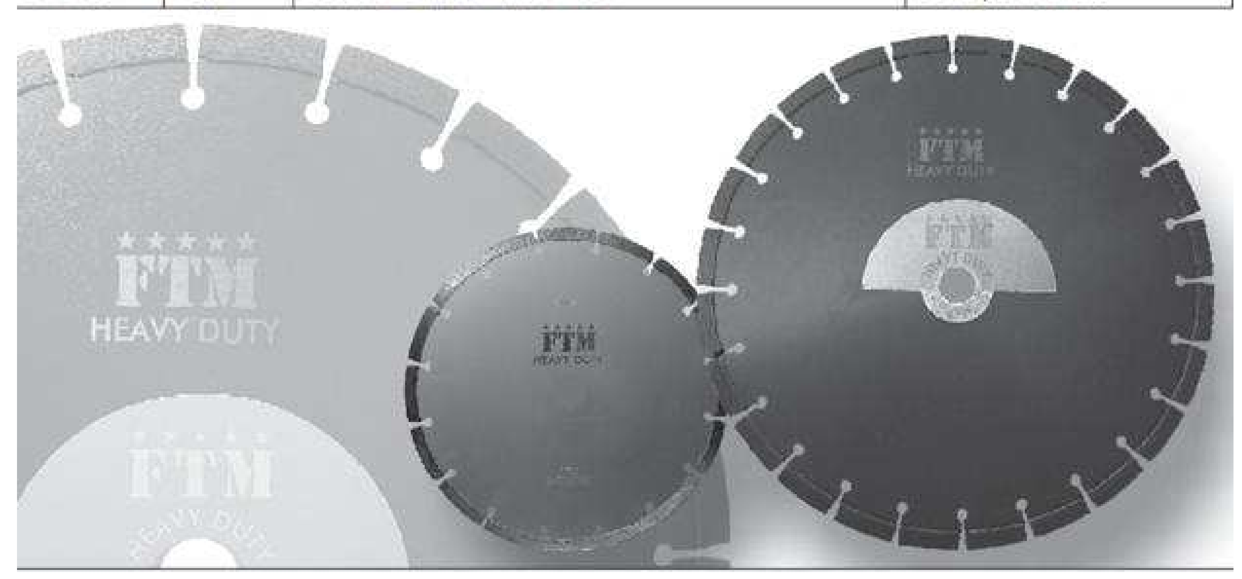
IRWIN

372610	6"	10 TPI	Madera, Metal
372618	6"	18 TPI	Metal
372656	6"	6 TPI	Madera
372956	9"	6 TPI	Madera

Discos Diamantados Profesionales de Corte, Mampostería y Concreto

Accesorios - Discos Abrasivos y Diamantados

CÓDIGO	COLOR	DESCRIPCIÓN	USO
MAMH514	Rojo	Disco diamantado, segmentado, 14"	Material muy duro
MAMD514	Plata	Disco diamantado, segmentado, 14"	Ladrillo arcilla dura
MAMF514	Verde	Disco diamantado, segmentado, 14"	Bloque cemento
COGM414	Naranja	Disco diamantado, segmentado, 14"	Concreto piso poco refuerzo
COAH414	Negro	Disco diamantado, segmentado, 14"	Asfalto o concreto verde
MASD4230	Plata	Disco diamantado, segmentado, 9"	Ladrillo, arcilla, concreto
MASE4230	Amarillo	Disco diamantado, segmentado, 9"	Multipropósito en obras
COBP4230	Naranja	Disco diamantado, segmentado, 9"	Piso acometidas gas
MASG4230	Negro	Disco diamantado, segmentado, 9"	Material blando y abrasivo
COPL4230	Azul	Disco diamantado, segmentado, 9"	Piso acometidas gas
MASE4180	Amarillo	Disco diamantado, segmentado, 7"	Multipropósito en obras
MASG4180	Negro	Disco diamantado, segmentado, 7"	Material blando y abrasivo
MASD4180	Plata	Disco diamantado, segmentado, 7"	Ladrillo refractario
MASD4125	Plata	Disco diamantado, segmentado, 5"	Material duro
MASE4125	Amarillo	Disco diamantado, segmentado, 5"	Multipropósito en obras
MASE4115	Amarillo	Disco diamantado, segmentado, 4 1/2"	Multipropósito en obras
MASD4115	Plata	Disco diamantado, segmentado, 4 1/2"	Ladrillo refractario
MASG4115	Negro	Disco diamantado, segmentado, 4 1/2"	Material blando y abrasivo
DIA412	Café	Disco diamantado multipropósito, económico de 4 1/2"	Multipropósito
DIA700	Café	Disco diamantado multipropósito, económico de 7"	Multipropósito
DIA900	Café	Disco diamantado multipropósito, económico de 9"	Multipropósito
DRL412	Plata	Disco diamantado cinta continua 4 ½"	Corte porcelanato
DRL700	Plata	Disco diamantado cinta continua 7"	Corte porcelanato



Accesorios para Pulidoras y Tronzadoras

Accesorios - Discos Abrasivos y Diamantados

Discos Abrasivos SUNFLEX

Discos abrasivos económicos y confiables para las labores de corte y desbaste

DATOS TÉCNICOS

REFERENCIA	TAMAÑO	TIPO	RPM	GRANO	USO
10212	4 1/2" x 1/4" x 7/8"	27	13300	A24RBF	Desbaste Metal Ferroso
11209 / 10206	4 1/2" x 1/8" x 7/8"	1 / 27	13300	A30SBF	Corte Metal Ferroso
11421	7" x 1/8" x 7/8"	27	8500	C24R	Corte Mampostería
10418	7" x 1/4" x 7/8"	27	8500	A24RBF	Desbaste Metal Ferroso
11420 / 10412	7" x 1/8" x 7/8"	1 / 27	8500	A30SBF	Corte Metal Ferroso
11514 / 10509	9 x 1/8" x 7/8"	1 / 27	6600	A30SBF	Corte Metal Ferroso
10513	9" x 1/4" x 7/8"	27	6600	C24R	Desbaste Metal ferroso
11611	14" x 1/8" x 1"	1	4000	A24RBF	Corte Metal en Tronzadora
11609	14" x 9/64" x 1"	1	4000	A24RBF	Corte Metal Grueso en Tronzadora
11203	4 ½" x 1.2 x 7/8"	1	13300	WA60TBF	Corte Acero Inoxidable
11414	7" x 1.6 x 7/8"	1	8500	WA46TBF	Corte Acero Inoxidable
11516	9" x 1.8 x 7/8"	1	6600	WA36TBF	Corte Acero Inoxidable

CONVENCIONES

TIPO 27 Discos con centro deprimido para una máxima sujeción a la mordaza
TIPO 1 Disco con centro plano



NOTA DE SEGURIDAD: Siempre use las guardas protectoras que traen las máquinas amoladoras y tronzadoras. Utilice guantes de seguridad y anteojos apropiados. NO supere las revoluciones máximas del disco sugeridas por el fabricante. Utilice las bridas originales de la máquina.

Sierras Copas bi-metalicas para Madera y Acero ,USA
Accesorios - Sierra Copas

Para una larga vida de las sierras copas es necesario seguir instrucciones del fabricante en cuanto a velocidad y lubricación.



ICE HARDENED

REFERENCIAS

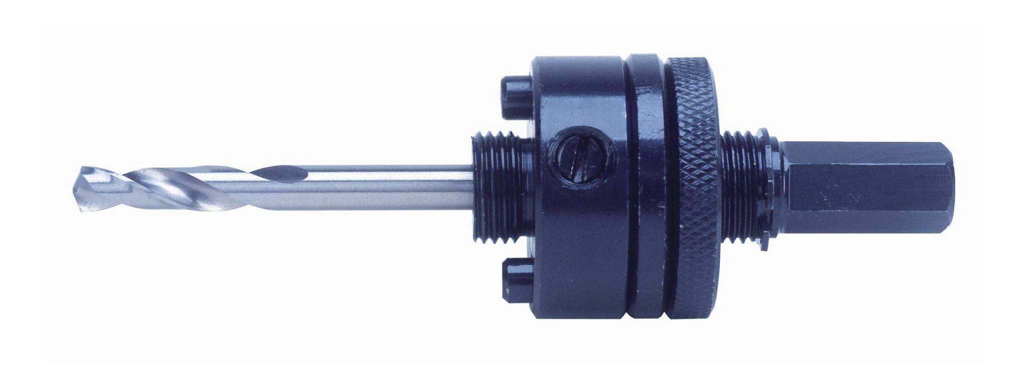
CATÁLOGO NÚMERO	DIÁMETRO COPA
49560012	5/8"
49560023	3/4"
49560032	7/8"
49560043	1"
49560052	1 1/8"
49560062	1 1/4"
49560072	1 3/8"
49560082	1 1/2"
49560092	1 5/8"
49560102	1 3/4"
49560117	2"
49560127	2 1/8"
49560132	2 1/4"
49560147	2 ½"





ÁRBOLES

- Árbol pequeño Ref. 49567010 para copas hasta 1 3/16" (viene con broca piloto Ref .49568010)
- Árbol grande Ref. 49567150 para copas de 1 ¼" en adelante (viene con broca piloto Ref. 49568010)
- Broca piloto Ref.49568010





Brocas Diamantadas
Accesorios - Carbodiam

Las brocas diamantadas Carbodiam, hechas en Bélgica-UE, son de la más alta calidad y garantizan rapidez de corte y larga vida.
Adecuadas para hormigón y otros materiales de mampostería.



Empate 1/2" Gas Empate 1 1/4"

REFERENCIA	DIÁMETRO	TIPO DE EMPATE
FCC 075	12 mm (½)	1/2" Gas
FCC 078	16 mm (5/8")	1/2" Gas
FCC 080	20 mm (3/4")	1/2" Gas
FCC 082	22 mm (7/8")	1/2" Gas
FCC 084	25 mm (1")	1/2" Gas
FCC 086	28 mm (1-1/8")	1/2" Gas
FCC 088	32 mm (1-1/4")	1/2" Gas
FCC 092	38 mm (1-1/2")	1/2" Gas
FSC 014	45 mm (1-3/4")	1-1/4"
FPC 001	51 mm (2")	1-1/4"
FPC 003	56 mm (2-1/4")	1-1/4"
FPC 007	66 mm (2-1/2")	1-1/4"
FPC 011	76 mm (3")	1-1/4"
FPC 013	81 mm (3-1/4")	1-1/4"
FPC 017	91 mm (3-1/2")	1-1/4"
FPC 022	101 mm (4")	1-1/4"
FPC 028	111 mm (4-1/4")	1-1/4"
FPC 031	121 mm (4-3/4")	1-1/4"
FPC 034	126 mm (5")	1-1/4"
FPC 043	151 mm (6")	1-1/4"
FPC 052	180 mm (7")	1-1/4"

ACCESORIOS EQUIPOS DIAMANTE

48510120	Amperímetro (Usar con motores 4005 / 4096 / 4004)
48040160	Adaptador de 1 1/4" a 5/8"
48951500	Extensión de 9", rosca de 1 1/4"
48952100	Extensión de 10", rosca de 5/8" a 5/8"
49670110	Espaciador para columna cuando se usan brocas de mas de 10"
ACB11412	Adaptador 1 1/4" a ½" Gas.
ACB18114	Adaptador 18 mm a 1 1/4" ó ½" Gas.
ACB1858	Adaptador 18 mm a 5/8".